FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — **THÈSE** N° — 135

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 1er Février 1906, à 1 heure

PAR

Léon COUËTOUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Développement et de la Structure des Epulis Sarcomateuses

Président : M. BERGER, *professeur*

Juges { MM. GUYON, *professeur*
BUDIN, *professeur*
DEMELIN, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1906

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — **THÈSE** N° — 135

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 1er Février 1906, à 1 heure

PAR

Léon COUËTOUX

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Développement et de la Structure des Epulis Sarcomateuses

Président : M. BERGER, *professeur*

Juges MM. GUYON, *professeur*
BUDIN, *professeur*
DEMELIN, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

Henri JOUVE

15, RUE RACINE, 15

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TILLAUX. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique	De Lapersonne
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	BUDIN. PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef des travaux anat.
BROCA (André	GOUGET	MAILLARD	TEISSIER
CARNOT	GUIART	MARION	THIROLOIX
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CUNEO	LABBE	MERY	WALLICH
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

Développement et de la Structure des Épulis Sarcomateuses

AVANT-PROPOS

Pendant longtemps toutes les tumeurs des gencives étaient réunies et confondues dans une classification des plus diffuses. C'est dans ces dernières années seulement que les recherches histologiques sont venues jeter quelque lumière sur la structure et l'origine de ces tumeurs si diverses et si disparates, et permettre une classification rationnelle.

Spécialisé depuis longtemps déjà dans l'étude des maladies de la bouche, il nous a été donné ainsi de pouvoir observer et d'étudier tout particulièrement quelques cas d'épulis. Certaines particularités nous ont spécialement frappé dans le cours de cet examen et nous ont paru suffisamment intéressantes pour que, arrivé au terme de nos études médicales,

nous ayons cru devoir leur consacrer les quelques pages de notre thèse.

Mais avant d'aborder notre sujet, c'est pour nous un devoir et un plaisir d'assurer de notre reconnaissance tous nos maîtres de la Faculté.

Que MM. les professeurs Dieulafoy, Reclus, Vaquez, Comby, Rodier, Galippe reçoivent l'expression de notre gratitude pour nous avoir fait bénéficier dans leurs services de leur inoubliable enseignement.

Mais nous ne saurions oublier que c'est à Nantes que nous avons commencé nos études médicales. Que ceux qui guidèrent nos premiers pas reçoivent ici nos remerciements.

Nous nous permettons d'adresser spécialement un respectueux hommage à notre vénéré maître, M. le professeur Heurtaux, dont la constante bienveillance envers nous ne s'est jamais démentie. Merci à lui d'avoir su nous faire aimer les malades et nous pénétrer de l'importance morale du médecin. Nous n'oublierons jamais les moments passés sous sa direction et nous le prions d'accepter l'assurance de notre profonde reconnaissance.

Merci aussi à notre camarade P. Ameuille, interne des hôpitaux qui, non content de nous communiquer deux observations inédites, a bien voulu être notre collaborateur dans nos recherches histologiques et nous a ouvert toutes grandes les portes du laboratoire de son maître, M. Brau, à Lariboisière.

Nous sommes heureux enfin de rendre hommage

à l'obligeance et à l'amabilité de MM. les Drs Labeyrie et Le Faguays, de Nantes, qui n'ont pas hésité à se dessaisir d'une pièce anatomique en notre faveur et ont bien voulu nous faire parvenir l'observation entière de leur malade.

Que M. le professeur Berger daigne agréer tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

Les nosographes ont pendant longtemps pris le terme d'épulis au sens large que lui confère son étymologie (επι το ουλον sur les gencives) et en ont fait une dénomination extrêmement compréhensive applicable à toutes ces néoformations qu'Ambroise Paré (1) appelait « des chairs superflues des gencives ».

En 1778 Jourdain (2) y fait rentrer les lésions gingivales du scorbut, et, soixante ans plus tard, Marjolain et Bérard (3) rangent dans le même chapitre les cancers, les sarcomes, les tumeurs vasculaires, les fongosités les plus bénignes, les abcès des gencives.

Giraldès (4), sans bases sérieuses, s'efforce d'établir des divisions dans ce chapitre confus. A côté de faits qui nous apparaissent aujourd'hui comme appartenant au sarcome fasciculé et au sarcome à myéloplaxes, à « l'encéphaloïde », il range des productions morbides sur la valeur desquelles nous sommes insuffisamment édifiés : « tumeurs osseuses dues à l'accroissement du tissu spongieux », « tumeurs osseuses composées d'alvéoles qui rappellent le cloisonnement d'une orange », « tumeurs cartilagineuses

communes dans les Indes ». Tout y est, peut-être même l'actinomycose.

Pour une fois l'histologie devait rendre service à la clinique, et c'est en s'appuyant sur des recherches histologiques que l'on parvint à débrouiller la classification des tumeurs des gencives et à mettre sur leur place les épulis.

On connut d'assez bonne heure la présence de cellules volumineuses et à noyaux multiples dans certaines variétés de tumeurs et en particulier dans celles riches en éléments cellulaires.

Jean Müller (5) et Rokitansky (6) les considèrent comme des *cellules mères (Mutterzellen)*, pouvant, à ce titre, se rencontrer dans divers tissus néoplasiques (cancers, enchondromes, sarcomes). Lebert (7 et 8) les déclare caractéristiques d'une seule variété de tumeurs : tumeurs fibroplastiques.

Vers la même époque, le professeur Robin (9) montrait que ces productions existent à l'état normal dans la moelle des os, et affirmait qu'elles ne peuvent être retrouvées en grand nombre que dans les tumeurs d'origine osseuse. C'est lui qui leur donna le nom sous lequel on les désigne habituellement en France, celui de *myéloplaxes*, ou plaques à noyaux multiples.

E. Nélaton (10), sous l'inspiration de Robin, traçait dans sa thèse inaugurale l'histoire complète de *la tumeur à myéloplaxes*, l'appuyant sur de nombreuses observations et sur une étude histologique soigneuse. Deux faits la caractérisent : la coloration

rouge brun du tissu morbide ; l'autre, visible seulement au microscope, la présence de myéloplaxes nombreux. Les tumeurs ainsi constituées présentent cliniquement ce caractère important d'être d'une bénignité relative ; ce qui les sépare assez nettement des autres variétés de néoplasmes des os, des tumeurs fibroplastiques en particulier. Enfin il montrait que ces tumeurs à myéloplaxes avaient des caractères cliniques suffisamment constants, lorsqu'elles se localisent aux gencives, pour mériter à elles seules le nom d'épulis.

En Angleterre, sir James Paget (11), tout en n'adoptant pas la même dénomination, défendait une doctrine semblable. La plupart de ses *tumeurs myéloïdes* ne sont autres que les tumeurs à myéloplaxes de Robin et de Nélaton.

Paget comme Nélaton, Nélaton comme Robin, exagéraient en voyant dans les myéloplaxes des éléments caractéristiques des tumeurs d'origine osseuse. Virchow (12) en Allemagne, Ranvier (13 et 14) à Paris les retrouvaient dans nombre de tumeurs sarcomateuses. Peut-être même Virchow, dans sa réaction contre les idées reçues allait-il trop loin et, en substituant au terme de myéloplaxes celui de cellules géantes (Riesen Zellen), les identifiait-il trop avec les éléments multinucléés du follicule tuberculeux. Nous reviendrons sur ce point.

Depuis ce temps, dans l'histoire des épulis, le myéloplaxe seul semble avoir attiré l'attention. Son origine, sa valeur, sa signification appellent les

recherches. Malassez et Ch. Monod (15) cherchent à faire la lumière sur ces questions dans un excellent mémoire, confirmé d'ailleurs et complété par les toutes récentes recherches de Ritter (16). Leurs conclusions sur le rôle angioplastique du myéloplaxe ont été vigoureusement attaquées. On trouvera plus loin, dans notre travail, et en partie, dans un chapitre du livre d'Hansemann (17), l'exposé de ces critiques.

Nous nous proposons d'insister sur le diagnostic pratique des myéloplaxes et sur quelques-unes de leurs particularités mal connues. Nous voudrions étudier, avec plus de soin et de précision qu'on ne le fait d'ordinaire, la constitution et l'arrangement microscopique des épulis ; enfin nous nous efforcerons de dégager quelques particularités étiologiques qui nous ont parues curieuses par leur constance.

ANATOMIE DES GENCIVES

Si l'on fait une coupe horizontale au niveau du collet des incisives par exemple, on les voit complètement entourées par un tissu fibreux très dense, épais de 2 à 3 millimètres et constitué par des travées fibreuses s'entrecroisant dans tous les sens. De nombreux vaisseaux sont répandus au milieu des faisceaux conjonctifs. A la surface, aussi bien du côté de la dent que sur le bord libre, se trouve une formation papillaire recouverte d'un épithélium qui n'est que la continuation de l'épithélium de la muqueuse buccale, et qui a par conséquent les mêmes caractères que lui : il est pavimenteux, stratifié. C'est à ce manchon muqueux, bourré de tissu fibreux et de vaisseaux, qu'on a donné le nom de gencive.

Si la coupe a porté sur la partie supérieure de la racine dentaire, en un point où déjà l'os a pu être rencontré par le rasoir, les couches deviennent plus nombreuses et de dehors en dedans on trouve successivement les plans suivants : épithélium, derme muqueux, nappe fibro-vasculaire, périoste, os, périoste alvéolo-dentaire, racines de la dent, enfin, entre ces racines, des travées osseuses riches en

moelle graisseuse. En continuant à numérer les plans, on retrouve la même série en sens inverse : périoste ostéo-dentaire, os, périoste osseux, nappe fibro-vasculaire, etc.

Le périoste alvéolo-dentaire tapisse l'alvéole en continuant la muqueuse gingivale qui cesse au niveau de la partie supérieure de l'os. En fait tous ceux qui, à l'heure actuelle, s'occupent d'odontologie sont d'avis que ce n'est pas du périoste, mais un ligament intra-articulaire d'une articulation spéciale qu'on nomme *gomphose* (de γομφος, clou).

Sans vouloir exposer ici le détail et les pièces du procès, nous tenons au moins à donner sur ce sujet, intéressant à tant d'égards et au point de vue odontologique surtout, les conclusions des auteurs qui se sont occupés de la question.

« Pour nier l'articulation alvéolo-dentaire, dit Malassez (34), Sappey se base sur ce qu'il n'y a pas d'os, et, ajoute-t-il, ni cartilage articulaire, ni ligament, ni synoviale, ni engrènement réciproque. Mais le cément, mais la dentine ne sont-ils pas une sorte particulière de tissu osseux ? Le ligament existe de même ; quant à l'absence de cartilage articulaire, de synoviale et d'engrènement réciproque, elle est bien réelle, mais on ne peut conclure qu'il n'y a pas articulation ; les synarthroses sont bien des articulations, au dire de tous les anatomistes, et cependant elles n'ont ni cartilages articulaires, ni synoviales, et plusieurs d'entre elles, les sutures har-

moniques par exemple, ne présentent pas d'engrènement réciproque. »

Black, en Amérique (35 et 36), étudiant plus spécialement l'histologie du ligament démontre la même thèse. Enfin Beltrami (37), en France, arrive aux conclusions suivantes : « L'articulation alvéolo-dentaire, c'est-à-dire le mode de fixation de la racine dentaire à l'alvéole, peut être considérée comme une articulation du genre des amphiarthroses et sert de passage entre l'amphiarthrose vraie et la diarthro-amphiarthrose. Une même dent peut être reliée au maxillaire par plusieurs articulations alvéolo-dentaires, suivant le nombre de ses racines, ou bien encore pourrait-on dire que l'articulation alvéolo-dentaire peut présenter plusieurs prolongements. »

Donc il y aurait un véritable ligament alvéolo-dentaire, indiscutable et indiscuté, et Kœlliker (38) y ajoute un autre ligament des plus intéressants pour nous. Il l'oppose au précédent dit ligament interne, sous le nom de ligament externe ou circulaire : c'est le tissu fibreux dont nous avons parlé qui entoure le collet de la dent.

Maintenant que l'anatomie normale de la gencive nous est connue, nous pouvons aborder l'étude de ses tumeurs.

ANATOMIE MICROSCOPIQUE DES ÉPULIS

Virchow (12) qui a donné dans son *Traité des tumeurs* une bonne description de celles qui nous occupent présentement, classe les tumeurs à myéloplaxes de la gencive en deux catégories : les formes dures et les formes molles.

Les formes dures résistantes au doigt correspondent à peu près à ce que Malassez et Monod dénomment *épulis fibreuse*. Elles contiennent du tissu sarcomateux fortement encapsulé par du tissu fibreux et cloisonné par des dépendances de cette capsule. Il ne faut pas les confondre avec ce que d'autres auteurs appellent épulis fibreuses, constituées exclusivement par du tissu fibreux, sortes de fibro-papillomes de la gencive. Bouglé (39) en a publié un cas où se trouvaient même des formations osseuses. D'ailleurs la présence de lamelles d'os véritable dans les tumeurs à myéloplaxes n'est pas rare. Nous aurons à y revenir. A côté se trouvent les formes molles de Virchow, correspondant à peu près aux *épulis vasculaires* de Malassez et dont la mollesse est due à la présence de vaisseaux nombreux et à l'absence de stroma fibreux.

Nous préférons cette division à celle d'Albert(18), qui indique comme tête de chapitre : forme myélogène, forme périostale. Celle que nous indiquons a au moins l'avantage de ne préjuger aucunement de l'origine de ces tumeurs. A cause de leur plus grande fréquence et de leur simplicité topographique, nous étudierons les formes fibreuses, en décrivant un cas moyen, type duquel elles s'écartent peu et difficilement.

Epulis à forme fibreuse.

C'est macroscopiquement une tumeur dure, aplatie souvent de dehors en dedans, à surface comme lobulée par des sillons assez nets, à bords quelquefois crénelés. Sa teinte rouge comme celle de la muqueuse buccale tire parfois sur le brun jambon.

La tumeur recueillie en entier, peut être fixée avec des réactifs de précision : c'est une pièce opératoire, une pièce fraîche dont les éléments non altérés donnent des images exactes et définitives pour peu qu'ils aient été fixés par des réactifs appropriés. Nous nous sommes servis du mélange de Fleming (le réactif de Lindsay (40), que les histologistes lui opposent assez souvent, a un gros désavantage c'est d'être encore plus coûteux que lui). Donc les pièces sont débitées en très petits fragments (3 à 4 millimètres de côté) fixées dans du Fleming pendant 24 heures, lavées pendant le même temps à l'eau courante, passées par

la série des alcools et incluses dans la paraffine. Nous fixions des pièces plus volumineuses par le sublimé acétique, lavages à l'alcool iodé et inclusion dans la paraffine. Les coupes minces autant que possible (ce n'est pas toujours dans l'espèce un avantage que d'avoir des coupes minces), les coupes, disions-nous, sont collées directement sur lame à l'eau de source, ce qui supprime une cause d'erreur. Colorations multiples et variées ; pour les faits précis de cytologie nous avons utilisé avec un grand avantage la combinaison bien connue de la safranine anilinée de Babès (28) avec le colorant de Benda (29) ou celui de Cajal (41). Nous reviendrons sur ces techniques de coloration au fur et à mesure des besoins.

Voici donc ce que nous avons vu, en procédant des plans superficiels vers les plans profonds :

1° Un épithélium, plus ou moins épais suivant les points, recouvre la surface libre de la tumeur. Il est pourvu de dépressions interpapillaires, et comprend trois zones, bien distinctes sur les coupes pas trop colorées : *a*) une zone superficielle, teintée en bleu pâle par les hématoxylènes, haute de 150 μ, formée de cellules aplaties, lamelleuses, à noyaux petits, mal limité, à bords recroquevillés, analogues en tous points aux cellules superficielles de la muqueuse linguale ; *b*) une deuxième couche, souvent absente par places ainsi que la précédente, composée de cellules épithéliales moins aplaties que les précédentes, plus foncées dans les parties profondes de cette couche ; *c*) une dernière couche de

1 millimètre de hauteur environ, donnant naissance dans la profondeur à des bourgeons interpapillaires de 1/2 millimètre de longueur. Les cellules de cette zone sont volumineuses à gros noyau riche en granulation chromatique ; elles présentent des épines de Schultz, des filaments interépithéliaux. Dans la couche basilaire, les cellules épithéliales sont cylindriques, fortement colorées et disposées en une rangée régulière.

2° Au-dessous de cet épithélium se trouve un derme infiltré de cellules embryonnaires à gros noyaux, distribuées principalement le long des vaisseaux. Ce tissu dermique est traversé par des capillaires nombreux qui montent dans les papilles de sa surface. La structure très réduite de ces capillaires nous explique leur facile rupture, et la présence par places, dans ce derme, immédiatement au-dessous de la zone papillaire, de suffusions hémorragiques anciennes sous forme d'une ligne jaune ou grisâtre de pigment sanguin (Ritter, 42).

Immédiatement au-dessous de la zone précédente, le derme gingival devient plus fibreux, plus lamelleux, ses fibres affectant une direction horizontale, parallèle à la surface de la tumeur. Dans l'épaisseur de cette couche lamelleuse se trouve un réseau vasculaire à direction également parallèle à la surface dont les branches souvent très dilatées forment de véritables semis et n'ont pour toute paroi qu'un simple endothélium.

Dans certains points il existe une prolifération

embryonnaire extrême ; c'est ainsi que certaines papilles dermiques apparaissent sur les coupes, comme étouffées par l'infiltration embryonnaire ; que dans certains points de cette couche, les fibres conjonctives disparaissent totalement et le tissu embryonnaire des papilles se continue sans transition avec le tissu du néoplasme.

3° Cette coque vasculo-fibreuse limite un gros nodule de sarcome à myéloplaxes, pourvu à sa surface de bourgeons saillants et que, sur les coupes, on voit sectionnés plus ou moins obliquement ; d'où l'apparence lobulée qu'on retrouve en certains points des préparations. Les éléments constitutifs de la tumeur sont des cellules oblongues ou fusiformes, dont les plus grandes dimensions sont de 25 à 30 μ ; elles sont enchevêtrées de diverses façons. Par endroits elles semblent se disposer autour de centres communs assez rapprochés les uns des autres. Ces centres sont formés par des cellules à myéloplaxes volumineuses de 120 à 150 μ de diamètre, fortement teintées par les colorants nucléaires, munies de dix à douze noyaux. Nous n'insistons pas outre mesure sur leur morphologie à laquelle nous comptons consacrer un chapitre spécial.

Ce noyau de sarcome fasciculé est peu vasculaire. Il n'existe aucun vaisseau en pleine substance sarcomateuse. Les quelques capillaires que l'on rencontre sont situés dans les travées interlobulaires qui cloisonnent la tumeur. Tous les autres vaisseaux sont excentriques et siègent dans l'enveloppe conjonctive

sous-dermique. Quant à ces cloisons fibreuses, elles ne manquent pas d'une certaine importance puisqu'elles donnent à la tumeur sa forme, sa consistance, son apparence extérieure lobulée.

Il est intéressant de les voir, lorsqu'elles sont bien développées, subdiviser la surface de coupe en petits territoires correspondant à autant de lobules ou formations analogues. Parfois ces travées sont rares et cloisonnent incomplètement seulement la périphérie de la tumeur.

Lorsqu'il y a des noyaux d'ossification, ils occupent des places variables. On peut les trouver en pleine tumeur : il y a « un noyau de tissu osseux de 2 à 3 millimètres de largeur en plein tissu myéloïde, indépendant en apparence du système maxillaire et parcouru de tous côtés par des artérioles et des veinules à parois complètes, autour desquelles semble s'être faite l'ossification. A la périphérie de ce noyau osseux se trouvent les éléments du sarcome fusiforme. Les myéloplaxes ont disparu et ne se montrent que progressivement en augmentant de nombre à mesure qu'on s'éloigne du point ossifié » (Mermet-22).

Dans un cas qu'il nous a été donné d'observer la lamelle osseuse était située entre le derme et la capsule de la tumeur et ne présentait rien de très particulier.

Comment se présentent ces petites masses osseuses sur des coupes ? On étudie très bien leur disposition en observant des coupes d'épulis, fixées d'abord dans un réactif quelconque, puis décalcifiées par un

passage de plusieurs fois vingt-quatre heures dans de l'alcool à 70° additionné de quelques gouttes d'acide nitrique. Ce procédé nous a toujours donné de bons résultats. La décalcification y est plus complète et moins lente que dans l'acide picrique ; elle est moins rapide et moins brutale que dans les dilutions aqueuses des acides forts.

A l'examen donc on constate que par places, il existe des cellules séparées sur une assez grande étendue par des espaces incolores, ou colorés en bleu rose par le bleu polychrome de Unna. Ces cellules sont d'ailleurs assez régulièrement disposées en files à peu près parallèles, plus ou moins onduleuses. En y regardant de très près on voit qu'elles sont plus longues dans l'axe de la file que perpendiculairement à elle. Elles ont quelques prolongements visibles, existant moins aux extrémités que sur les faces. Ce sont les ostéoplastes de Virchow, des cellules osseuses, dont la disposition si caractéristique doit les faire diagnostiquer facilement.

L'examen nous montre que dans les épulis, ces travées osseuses ne sont jamais en contact direct avec la tumeur, ou tout au moins avec les myéloplaxes, ce qui serait une forte présomption contre le rôle formateur ou modificateur de la substance osseuse qu'on pourrait être tenté de leur faire jouer. Dans quelques cas elles sont entourées assez directement par les éléments sarcomateux. Dans les cas que nous avons pu observer, nous avons trouvé directement accolées à leur surface des cellules

rondes ayant évidemment un rôle dans l'évolution de l'os. Sur tout leur pourtour elles étaient séparées du reste de la tumeur par une bande de tissu conjonctif qui leur servait de périoste particulier.

Epulis à forme vasculaire.

Elles correspondent, nous le rappelons, aux épulis molles de Virchow.

Les tumeurs sont constituées surtout par des cellules sarcomateuses allongées, fusiformes, de dimensions variables, généralement assez restreintes. Les fibrilles et les faisceaux conjonctifs sont rares, très disséminés, très peu développés. Nous ne retrouvons plus ici l'épaisse capsule des tumeurs de la forme précédente, non plus que les travées fibreuses cloisonnant largement la tumeur et lui donnant sa lobulation si marquée. Sans doute il y a du tissu conjonctivo-fibreux sous l'épithélium, mais c'est en quantité peu abondante. La coloration au liquide de Van Gieson, colorant en rouge exclusivement les moindres fibrilles conjonctives, est très démonstrative à cet égard. En revanche les vaisseaux sont très abondants ; leur paroi est peu compliquée, ce sont surtout des capillaires formés d'un simple tube endothélial. Ils sont irréguliers, variqueux, ayant l'aspect de simples sinus ; en certains points ils sont si volumineux et si rapprochés qu'on dirait avoir affaire à un angiome.

Au voisinage de la surface de la tumeur, le tissu se modifie quelque peu. Il présente une assez grande abondance de petits éléments pourvus d'un gros noyau fortement colorable, entouré d'une très mince bande de protoplasma qu'on arrive à teinter à grand peine, et seulement en utilisant une solution à 1 o/o de Wasserblau. Ces éléments sont évidemment ce qu'on appelle des cellules embryonnaires, des lymphocytes.

Quant aux myéloplaxes ils sont très nombreux et répandus à peu près uniformément dans la tumeur. Parmi eux il en est qui ont des rapports très évidents avec les voies circulatoires. On en trouve qui siègent dans des espaces tapissés de cellules endothéliales et remplis de globules sanguins. Ce sont les espaces des sinus et du tissu caverneux, signalés plus haut. Tantôt ils sont accolés aux parois, ou s'y implantent à la façon des polypes ; tantôt ils sont complètement libres dans la lumière du vaisseau, ce qui est peut-être dû à ce que la coupe a passé au-dessus de leur point d'implantation. D'autres myéloplaxes, au lieu de se développer dans la cavité vasculaire, se sont développés en dehors. Il en est qui conservent des rapports très intimes avec les parois, parfois même ils constituent une partie plus ou moins étendue de ces parois. Les uns sont en rapport immédiat avec le sang, tandis que d'autres sont séparés de la cavité par un revêtement endothélial. On pourrait encore dire ici que cela tient à ce que la coupe n'a pas passé par leur point d'implantation.

Enfin il en est qui ne paraissent avoir aucun rapport avec les vaisseaux. Ils se trouvent en plein tissu fibro-sarcomateux ; parfois il existe une lumière entre eux et le tissu ambiant et on peut distinguer un revêtement endothélial incomplet, tapissant l'espace conjonctif dans lequel ils se trouvent. On peut trouver dans leur épaisseur des vacuoles, des cavités plus ou moins considérables, dans lesquelles il y a quelquefois du sang, c'est-à-dire des globules rouges et même des globules blancs. Les myéloplaxes de ces tumeurs présentent encore bien des caractères curieux et dignes de fixer l'attention, nous nous réservons de les énumérer et d'en déduire les conclusions nécessaires dans un chapitre ultérieur. Pour cette forme seulement, nous nous contentons d'insister sur la faible consistance de la tumeur, son volume plus considérable, son évolution plus rapide, les hémorragies auxquelles elle donne naissance. Au point de vue histologique sur la délicatesse de la trame conjonctive, l'abondance des vaisseaux, et les rapports intimes qu'ils affectent avec le tissu néoplasique en général et tout particulièrement avec les myéloplaxes.

Nous n'avons pas cru devoir dans cette étude individualiser fortement le sarcome ossifiant. Nous l'avons décrit avec la forme fibreuse à laquelle s'associe si fréquemment l'ossification. On a bien parlé aussi de sarcomes à myéloplaxes *calcifiés*. Il est assez difficile de faire le diagnostic de calcification simple. Nous croyons l'avoir observée nettement dans un

de nos cas, mais la technique offre de grandes difficultés. Les tissus calcifiés ne se coupent que fort difficilement, ne donnent pas de préparations satisfaisantes si on ne les décalcifie pas. Si d'autre part on les décalcifie, on ne peut guère se rendre compte du point où siégeait la calcification puisque ce point n'a pas de structure spéciale. On peut se baser sur la dureté de la tumeur avant la coupe, dureté calcaire, avec absence de tissu osseux dans les préparations.

Souvent cette absence de tissu osseux n'est qu'apparente. Pour une de nos pièces, les travées n'étaient pas visibles sur tous les fragments de tumeur. Un fait semblable, relaté par Alquier et Ducros, de Néris (43) comme sarcome calcifié a été démontré, par l'examen de M. Cornil, présenter nettement des points d'ossification.

Du Myéloplaxe.

Les myéloplaxes, éléments caractéristiques des tumeurs que nous étudions, méritent une étude particulière, tant au point de vue de leur forme et de leurs particularités morphologiques si spéciales, qu'à celui de leur origine et de leur signification.

Lorsqu'on examine en gros une épulis au microscope, on constate que la partie sarcomateuse de cette tumeur est constituée par des cellules fusiformes assez régulièrement ordonnées en faisceaux, souvent nattées en quelque sorte et qui ont valu à ce sarcome la dénomination de *fasciculé*, que beaucoup d'anatomistes lui donnent encore. Ces cellules sont de dimensions relativement restreintes eu égard à celles que l'on rencontre dans d'autres sarcomes également fasciculés, eu égard surtout à celles d'éléments placés en grand nombre dans les intervalles et qui frappent l'œil par leurs caractères.

On les aperçoit sur des coupes sous formes de plaques très fréquemment longues de 40 à 50 μ larges en proportions, fortement teintées, même dans leur partie protoplasmique, par les colorants nucléaires, et, à tous ces titres, facilement reconnaissables au milieu des éléments environnants dont le

protoplasma teinté par le colorant plasmatique forme un fond sur lequel ressortent plus vivement ces éléments qui ne sont autres que des *myéloplaxes.*

Nous allons nous efforcer d'en fixer avec précision les caractères cytologiques.

Les noyaux sont en nombre extrêmement variable. Entre les myéloplaxes munis de deux ou trois noyaux et ceux qui paraissent en renfermer plus de vingt, il y a tous les intermédiaires. En moyenne, on trouve de huit à douze noyaux. Ceux-ci sont agencés de façons variables. Il est tout à fait exceptionnel qu'ils se disposent en couronne ou en fer à cheval comme ceux des cellules géantes du follicule tuberculeux par exemple. Le plus souvent ils sont clairsemés, répartis sans ordre apparent dans toute la cellule. L'irrégularité de leur distribution peut sembler d'autant plus grande que, pour peu que la coupe soit épaisse, on aperçoit des noyaux superficiellement et profondément situés, ce qui explique les aspects de chevauchement de noyaux que l'on peut avoir.

La structure intime de ces noyaux ne présente aucun détail digne de remarque. Ils prennent très vite les colorants spéciaux, de sorte que pour avoir des colorations très électives de leur chromatine, il est bon d'examiner des préparations très faiblement colorées, insuffisamment colorées même, pour ce qui est des éléments avoisinants, dont l'affinité pour les couleurs basiques est moindre. A cette condition seulement, et encore il n'y faudra pas trop compter, on aura des noyaux se détachant un peu plus nette-

ment de la masse protoplasmique ; mais il sera toujours très difficile d'empêcher sa coloration par le colorant nucléaire. Pour constater que le noyau est ovoïde, large de 4 à 5 μ, long de 7 à 8, car il est volumineux, pourvu de nucléoles, il n'est pas besoin de plus d'électivité.

La question de leur multiplication serait d'un puissant intérêt et nous aiderait fortement à nous édifier sur la valeur anatomique de ces éléments. Nous n'avons pu constater aucune espèce de figure de division sur nos préparations. Nous n'avons trouvé aucune mention positive sur ce sujet dans les mémoires que nous avons pu lire. Quelques-uns seulement se contentent de noter que les figures karyokinétiques sont absentes de ces éléments. Cette question a été cependant étudiée par Krauss (23), Ribbert (24 et 25), et surtout Strœbé (26). Mais les études de ces auteurs ont porté sur des éléments multinucléés un peu différents de ceux qui nous occupent présentement.

En abordant l'étude morphologique du protoplasme des myéloplaxes, nous touchons à la partie la plus intéressante de la question. Il est toujours bien entendu que nous faisons porter cette étude sur la cellule géante des tumeurs dites épulis et non sur aucune autre production analogue de formation différente, même pas sur celles, si voisines, que l'on rencontre dans les sarcomes hématodes du testicule, si bien décrites ailleurs par MM. Malassez et Monod (obs. 27).

Pour étudier ces formations dans les épulis, nous avons deux méthodes : celle des coupes, celle de la dissociation.

Voyons d'abord les coupes.

Un très petit fragment de la pièce, fixé dans le liquide de Fleming, est inclus dans la paraffine. On fait des coupes minces et on les colore par divers procédés. L'union de la safranine aniline de Babès (28) avec le colorant cytoplasmique de Benda (29) donne un aspect des plus élégants et des plus précis. Dans ces cas on voit au milieu des cellules sarcomateuses fusiformes les myéloplaxes en grand nombre, mais isolés les uns des autres, très rarement réunis entre eux par des ponts de substance. Leur contour est irrégulier, souvent dentelé, mais leurs prolongements ne paraissent jamais très longs. En revanche on constate diverses particularités structurales intimes qui ne laissent pas de présenter quelque intérêt.

Lorsque les préparations sont bien fixées, et qu'on ne les a pas notamment lavées à l'eau ou passées à l'alcool avant tout autre traitement, ce qui altère les globules rouges, on trouve dans l'épaisseur des cellules géantes un certain nombre de cavités dont les unes sont vides, mais dont les autres paraissent et sont en fait remplies de globules rouges et parfois de globules blancs. Cela se voit admirablement sur les coupes colorées à un bleu quelconque : bleu polychrome, bleu de toluidine, thionine. Mais les noyaux se détachent en violet, le protoplasma en bleu foncé et les globules du sang en vert. Ce ne peut être là

un effet de préparation, de transfert d'éléments sanguins d'un point à un autre de la préparation pour des raisons multiples. D'abord sur une pièce bien fixée et bien incluse ce transfert ne peut se produire. En second lieu il ne se produirait pas systématiquement au niveau des myéloplaxes à l'exclusion des autres éléments de la tumeur ; enfin on conçoit mal comment dans cette hypothèse il se trouverait occuper juste des cavités vacuolaires qui alors, de toute nécessité, devraient être artificielles et n'affecteraient ni une telle régularité ni un tel aspect.

Voyons d'une façon plus précise quelle est la disposition de ces cavités à contenu sanguin. Nous avons dit dans un précédent chapitre combien intimes sont les rapports des myéloplaxes avec les vaisseaux. Nous rappelons que dans les épulis à forme vasculaire ils peuvent faire hernie dans les sinus, pédiculés et rattachés par leur pédicule à la paroi ou bien complètement détachés au milieu du sinus, en apparence du moins. On voit d'autres images dans lesquelles l'épulis forme partie intégrante de la cavité vasculaire, séparée de la lumière et du contenu sanguin par une couche endothéliale ou baignée directement et sans intermédiaire par le sang.

Ajoutons quelques caractères sur lesquels au début nous n'avions pas trop insisté. Intra ou extravasculaires, ces myéloplaxes peuvent présenter des prolongements et des pointes réfringentes que l'on peut encore comparer aux pointes d'accroisse-

ment des cellules et réseaux vaso-formatifs. Parmi les vacuoles que nous signalions plus haut, beaucoup sont vides d'éléments, stériles ; mais, nous l'avons dit, un grand nombre sont remplies de globules rouges.

Tantôt la cavité sanguine occupe le centre de l'élément, d'autres fois elle est excentrique, parfois la cavité s'ouvre au dehors et le myéloplaxe prend alors l'aspect d'une cupule, d'un dé à coudre. Le volume de ces cavités sanguines est très variable ; parfois très petit, tandis que le protoplasma est très abondant ; parfois au contraire si développé que le protoplasma est refoulé. Sur les coupes, la cellule prend alors l'aspect d'un cylindre canaliculé, d'un vaisseau à parois épaisses et embryonnaires. Dans l'intérieur des cavités sanguines, on peut encore trouver des bourgeonnements protoplasmiques comparables à ceux que nous avons vus dans des espaces vasculaires non embryonnaires comme ceux-là.

Les éléments du sang contenus dans ces vacuoles doivent nous retenir quelques instants. Presque toutes ne contiennent que des globules rouges, sans que l'on puisse y rencontrer un seul globule blanc. On aurait tendance à admettre par conséquent que ces cavités ne sont pas en libre communication avec la circulation générale, puisqu'elles n'ont pas le même contenu que le reste du système circulatoire, ou que du moins les éléments cellulaires de ce contenu n'y sont pas dans les mêmes proportions. D'autre part,

en cherchant bien dans les préparations, on arrive à trouver des cavités dans lesquelles sans doute il y a des globules rouges, mais où l'on trouve aussi quelques globules blancs. De même Malassez a vu dans un cas (il est vrai que l'observation n'a pas été répétée et que pour notre part nous n'avons rien pu observer de semblable), Malassez donc a constaté des vacuoles paraissant se continuer avec les cavités sanguines.

De tels faits paraissent donc démontrer la communication. Que faire de ces deux séries d'observations contradictoires en apparence? Il n'est pas impossible de les concilier. Ne peut-on pas admettre par exemple qu'il y a des vacuoles communicantes et des vacuoles fermées, tout comme il y a des vacuoles stériles et des vacuoles à contenu sanguin; que ces deux ordres de formation peuvent correspondre à des stades différents de l'évolution d'un même myéloplaxe. Nous nous réservons de dire plus tard quelle signification il faut attacher à ces aspects cellulaires.

Dans les épulis à type fibreux, les myéloplaxes ont des rapports moins intimes avec les vaisseaux. Ils se trouvent le plus souvent en plein tissu sarcomateux, et quand il existe une lumière entre eux et le tissu périphérique, on ne trouve qu'un revêtement endothélial incomplet et pas de globules rouges, en sorte qu'on ne peut admettre qu'ils se soient développés dans une cavité vasculaire. Cependant il existe, en des points particuliers, des myéloplaxes

assez difficiles à trouver qui présentent des rapports manifestes avec les capillaires sanguins. Tantôt ils sont situés immédiatement en dehors des parois vasculaires qu'ils embrassent plus ou moins et ne sont séparés de la lumière du vaisseau que par le revêtement endothélial. Tantôt ce revêtement manque, en sorte qu'ils forment eux-mêmes une partie de la paroi vasculaire et se trouvent directement en rapport avec le liquide sanguin. Dans un cas comme dans l'autre, ils ne proéminent pas ou proéminent peu dans la cavité vasculaire. Ils semblent se développer en dehors.

Est-il besoin d'insister sur les différences d'aspect existant entre ces deux formes, notamment sur le peu de tendance qu'ont les myéloplaxes des épulis à forme fibreuse à faire hernie dans les cavités vasculaires, à présenter des vacuoles à contenu hématique, ou même simplement à entrer en rapport avec le système vasculaire. Rien d'étonnant à cela d'ailleurs. N'avons-nous pas vu que, dans ces cas, les vaisseaux demeuraient à la périphérie de la tumeur, dans l'hypoderme ; qu'ils ne pénétraient pas dans la masse sarcomateuse. Alors comment feraient les myéloplaxes pour entrer en contact avec les vaisseaux.

Une question se pose encore : c'est celle des rapports de myéloplaxes entre eux. Sont-ils, comme ils apparaissent à un examen un peu superficiel, parfaitement isolés les uns des autres ou bien au contraire sont-ils reliés entre eux ? Cette dernière hypothèse est la bonne et on peut le démontrer de diffé-

rentes façons. Sur une coupe un peu épaisse tout d'abord, on peut voir, en faisant varier le point, que des myéloplaxes, en apparence très distincts, sont reliés entre eux par des cordons protoplasmiques très visibles. D'autre part si l'on dissocie une pièce d'épulis qui a macéré dans de l'alcool au tiers, on voit, autant qu'on peut le voir avec cette sorte de tumeur qui ne donne pas généralement de bons résultats dans les dissociations, on voit, disons-nous, des masses multinucléées, réunies par des ponts protoplasmiques qui d'autre part peuvent paraître les relier aux vaisseaux.

Tout cela peut permettre de se demander si les myéloplaxes qui nous paraissent tout à fait isolés, ne sont pas que des coupes de longs cordons protoplasmiques plus ou moins réguliers s'anastomosant les uns avec les autres.

Le protoplasma de ces éléments est granuleux, finement et irrégulièrement granuleux. Cependant sur des coupes bien faites et bien fixées, on constate que les granulations se disposent en stries régulières et parallèles dans les cordons qui unissent entre eux plusieurs myéloplaxes. On les voit de même former des anneaux concentriques autour des vacuoles. Il n'y a d'ailleurs lieu d'attacher aucune importance à ces détails.

Nous insisterons davantage, en revanche, sur les réactions colorantes. Le protoplasma des myéloplaxes fixe les colorants nucléaires avec un peu moins d'électivité sans doute que les noyaux eux-mêmes, mais néanmoins avec beaucoup d'intensité.

Lorsqu'on fait une double coloration par l'hématéine éosine, il se teinte en violet rosé, tranchant peu sur le bleu foncé des noyaux. Lorsqu'on colore par un bleu quelconque, on constate que la coloration est retenue presque autant par le protoplasma que par les noyaux, et telle est l'affinité de celui-là, que malgré de soigneuses différenciations à l'alcool, on n'arrive que très difficilement à mettre les noyaux en évidence. Même remarque à faire pour le brun de Bismarck, les verts basiques. La safranine associée au réactif de Benda donne une coloration rouge ou rose du myéloplaxe en entier, alors que les autres éléments sont teintés en bleu vert et que parfois même la différenciation a pu être poussée jusqu'à décoloration des noyaux.

On peut se demander à quoi tient cette basophilie du protoplasme des myéloplaxes. Faut-il la rattacher, comme celle des mastzellen, à la présence de granulations basophiles. Evidemment non, en tous cas ces granulations sont bien fines, et si l'on observe un piqueté noir, il est tellement peu différent du reste du protoplasma que nous ne croyons pas qu'il y ait lieu d'en tenir compte.

Bien plus qu'à celle des mastzellen, la coloration basique diffuse qui nous occupe ressemble à celle de certains éléments du tissu conjonctif enflammé qu'Erlich a dénommés *plasmazellen*. Cette basophilie protoplasmique se rencontre d'ailleurs dans d'autres éléments cellulaires normaux, dont nous nous proposons d'établir la parenté avec les myéloplaxes.

En tous cas, même isolé de toute idée théorique, ce point dont ne parlent pas les auteurs et qui est cependant de toute évidence, mérite d'attacher quelque peu l'attention. Il correspond très probablement à un degré et une modalité d'activité du protoplasma tout à fait spéciaux et que des recherches futures arriveront peut-être à fixer.

Du Myéloplaxe (suite).

Sa nature, son rôle, son évolution.

Nous avons déjà dit que l'appellation de cellule géante de Riesenzelle, donnée par Virchow et à sa suite par tous les auteurs allemands, à l'élément qui nous occupe est assez défectueux parce qu'elle ne tend pas comme le terme de myéloplaxe à mettre en vedette, à séparer des autres formations analogues, la cellule géante sarcomateuse qui n'a, nous le savons bien à l'heure actuelle, aucun rapport avec les cellules géantes des divers nodules inflammatoires, la cellule géante tuberculeuse notamment. Refaire le diagnostic histologique de ces diverses formations peut à la rigueur paraître oiseux. En fait c'est de toute utilité pour nous permettre d'arriver à l'étude d'autres formations cellulaires qui nous paraissent voisines des myéloplaxes et dont le rôle connu nous éclaircira sur le rôle de ceux-ci.

Il convient d'abord de parler de la cellule géante tuberculeuse, la mieux connue, la plus souvent rencontrée, celle au sujet de laquelle il y a eu le plus de discussion et d'incertitude. Dès les premières recherches suscitées par sa découverte (Virchow (44), et due à des histologistes éprouvés, Rokitansky (45), Rind-

fleich (46), Wagner (47), les histologistes s'inquiètent de savoir si cet élément est propre à la tuberculose Zchuppel (48), ou bien s'il est commun à plusieurs inflammations (Cornil et Ranvier (49) et leurs successeurs). Quelques auteurs vont même jusqu'à en nier l'existence, tels Héring (50), Thaon (51).

Charcot (52) a exposé de main de maître les caractères différentiels de la cellule géante tuberculeuse et du myéloplaxe. Notons entre autres dans la première la multiparité, les noyaux périphériques. Les myéloplaxes sont apolaires, à prolongements peu nombreux et non rameux, à noyaux disséminés dans la cellule. Nous y ajouterons des caractères différentiels tirés des réactions colorantes : le protoplasma du myéloplaxe est basophile, celui de la cellule géante est nettement acidophile.

En conséquence voilà les myéloplaxes nettement séparés des éléments du type cellule géante tuberculeuse. L'histologiste rencontre encore d'autres éléments multinucléés de grandes dimensions, dont il doit apprécier la valeur. Nous avons plutôt tendance à leur reconnaître une parenté avec le myéloplaxe des épulis. Aussi y reviendrons-nous plus tard. Nous voudrions d'abord, sans nous aider de ces faits, tâcher d'établir la valeur du myéloplaxe sarcomateux.

Deux hypothèses principales ont été émises à ce propos : l'une, patronnée par Robin, s'appuyant sur le fait de leur présence normale dans la moelle osseuse, les considère comme l'élément spécifique

servant à caractériser un groupe de tumeurs d'origine osseuse, les tumeurs à myéloplaxes.

L'autre remonte également très haut. Elle est soutenue d'abord en Allemagne par J. Müller qui affirme des relations entre ces éléments et le tissu embryonnaire en général et tend à leur faire jouer un certain rôle dans l'évolution des tissus normaux et pathologiques. C'est sous l'influence de ces idées qu'il propose pour elles l'épithète de Mutterzellen. Virchow leur trouve une ressemblance avec les cellules ovulaires ; des analogies évidentes avec les cellules musculaires en voie de développement.

Wegner (53) voit, le premier, la relation anatomique qui peut exister entre les myéloplaxes et le système vasculaire. Il trouve dans les faits qu'il décrit une confirmation de la théorie de Kolliker sur le rôle que jouent les cellules géantes dans la résorption des os. Les prolongements de ces cellules forment d'après lui un fin réseau et quelques-uns d'entre eux vont se mettre en rapport avec des vaisseaux en voie de développement. Lorsque le processus de résorption a pris fin, les ostéoclastes se transforment en vaisseaux ou contribuent à la formation de tissu conjonctif nouveau.

Lewschin (54) avait signalé la possibilité de confondre dans la substance médullaire des os certains myéloplaxes avec des anses terminales de vaisseaux. Il aurait même obtenu des injections pénétrant par les vaisseaux sanguins jusque dans les pro-

longements de masses protoplasmiques à noyaux multiples.

Brodocosky (55 et 56) émet l'hypothèse que en tout lieu toute cellule géante a quelque relation avec un vaisseau. Il propose de remplacer le mot de *Riezenzellen* par celui d'*angioblaste* ou *angioplaste*.

Des mémoires moins importants de Leboucq (57), de Stendener (58), ajoutent quelques faits nouveaux à cette théorie. Mais le travail capital est celui de Malassez et Monod (16), qui s'appuyant seulement sur l'histologie du cancer hématode du testicule et de quelques formes d'épulis arrivent aux conclusions suivantes :

1° On peut trouver dans les tumeurs à myéloplaxes des myéloplaxes s'anastomosant les uns avec les autres, présentant de véritables pointes d'accroissement, ayant un protoplasma assez grossièrement granuleux, des noyaux ovoïdes à gros nucléoles, des vacuoles, voire même des cavités remplies de globules sanguins ; en un mot des éléments évidemment semblables aux cellules et aux réseaux vaso-formateurs ;

2° Il existe, entre certains myéloplaxes, dont la parenté avec les vaisseaux est indéniable et des formes plus communes et à types moins nets, toute une série d'intermédiaires. Ce sont des éléments de même espèce que les premiers, mais moins avancés dans leur développement ;

3° Les myéloplaxes ne sont pas, comme on le croit généralement, des éléments parfaits, spéciaux à cer-

tains tissus, mais bien des éléments incomplètement développés. On pourrait les considérer comme des vaisseaux *métatypiques* ;

4° Conséquemment les tumeurs à myéloplaxes ne doivent pas être envisagées comme formant un groupe absolument distinct. Ce sont des néoformations conjonctives plus ou moins embryonnaires, se développant dans le sens vasculaire ;

5° La parenté de toutes les cellules géantes est possible (?) mais non démontrée.

Vingt-deux ans plus tard, en 1900, Ritter dans un mémoire au début duquel il se plaint de la rareté des documents bibliographiques au sujet des épulis, réédite exactement les mêmes doctrines que Malassez avec des arguments presque superposables. Or, dans tout son travail il ne cite ni ne fait allusion une seule fois au mémoire français.

En fait la question n'a pas bougé depuis Malassez.

Nous ne croyons pas pouvoir dire que nos modestes recherches y ont ajouté quelque chose. Néanmoins nous nous permettons d'émettre quelques constatations.

D'abord les cellules angioplastiques de Rouget (59), cellules vasoformatives de Ranvier (60) ne présentent pas avec les myéloplaxes que les rapports indiqués par Malassez. Ces cellules sont assez nettement basophiles quant à leur protoplasma, comme l'a montré Van der Stricht. D'autre part on décrit dans la moelle osseuse sous le nom de mégacaryocyte, des éléments à noyaux bourgeonnants dont la basophi-

lie plasmatique est expressément notée par le même Van der Stricht, par Dominici (62), par Roger et Josué (63). Or le rôle vasoformateur ou hématogène de ces éléments n'est plus niable.

De même signification nous paraît la basophilie de la plaque protoplasmique des cellules déciduales. Stöhn (64) la note comme une cause de difficulté d'examen, et nous l'avons toujours rencontrée. Or la parenté entre ces éléments et le système vasculaire nous paraît peu douteux.

ETIOLOGIE

Ce que l'on constate très fréquemment, en étudiant de près le terrain tissulaire sur lequel se développent les tumeurs, c'est qu'il a été très fréquemment remanié soit par des poussées inflammatoires répétées, soit par une inflammation subaiguë, soit par un traumatisme quelconque.

L'étiologie traumatique de quelques tumeurs est de notion courante, plus généralement admise d'ailleurs, par le public que par les médecins. Il est très fréquent que des malades viennent nous trouver avec des tumeurs cancéreuses du sein développées, disent-elles, à la suite d'un coup, d'un choc, au point où les blessait un busc de corset. D'autre part on sait le rôle de la gastrite chronique dans le développement du polyadénome gastrique et peut-être celui du cancer. Très fréquemment les épithéliomas de la peau se développent sur une cicatrice (épithélioma cicatriciel) ou partent de la paroi d'un trajet fistuleux, d'une vieille ostéomyélite par exemple.

Nous nous permettons de citer à ce propos un fait assez curieux qui en apparence ne se rattache pas à notre sujet puisqu'il s'agit d'épithélioma cutané,

mais qui en fait corrobore dans une certaine mesure la thèse que nous soutenons :

Jeanne R... a été atteinte à 22 ans d'une fièvre typhoïde, à la suite de laquelle s'est développée une escarre de décubitus, peut-être mal soignée, située derrière le grand trochanter du côté droit et qui sans suppurer beaucoup n'a manifesté aucune tendance à se cicatriser. Elle est restée ainsi, large en moyenne comme une pièce de cinq francs, avec des alternatives de rétrécissement et d'agrandissement pendant douze ans. Lorsque nous avons vu cette femme en juin 1902, le bord de sa plaie était un peu boursouflé à la partie antérieure. Nous avons pu pratiquer une biopsie, et nous avons pu ainsi constater une transformation épithéliomateuse des plus nettes du bord de l'ulcération.

Des facteurs analogues dominent l'étiologie des épulis sarcomateuses. Nous avons noté surtout :

1° La carie dentaire avec gingivite ;

2° L'éruption difficile de la dent de sagesse ;

3° L'avulsion d'une ou plusieurs dents.

Quelques observations vont en faire foi. Mais auparavant nous tenons à insister sur un fait digne de remarque, c'est la beaucoup plus grande fréquence de ces tumeurs dans le sexe féminin. Des quatre observations nouvelles que nous apportons trois ont été prises chez des femmes, et Albert (18) donne comme proportion sur la totalité des cas qu'il a observés 78 femmes pour 9 hommes. A. Gœury (19) dans sa thèse donne un écart un peu moins considérable. Ce

fait est encore confirmé par les observations de Désir de Fortunet (20), de Philippeau (21). Comme le fait fort justement observer Ritter (16) cela s'explique par ce fait que les femmes, peut-être en majorité plus pusillanimes, ne se font pas toujours soigner les dents assez tôt pour éviter des accidents prolongés.

Voici maintenant quelques observations où les faits que nous avons annoncés plus haut se trouvent vérifiés.

Cas de carie dentaire avec gingivite

OBSERVATION I

(Mermet 22).

Th... Louise, âgée de 27 ans, corsetière.

Antécédents dépourvus d'intérêt.

La carie dentaire a débuté chez elle à 15 ans, continuant depuis progressivement sa marche et subissant des poussées notables au moment de chaque grossesse. Elle a commencé par les deux premières incisives supérieures, qui sont tombées au premier accouchement, à 17 ans. Les autres dents ont suivi le sort des précédentes à des intervalles différents.

La tumeur a débuté à l'âge de 17 ans, sous la forme d'un petit noyau sur la face externe de la gencive, au niveau du sommet de la canine supérieure gauche, déjà profondément altérée.

Au moment de l'examen, la dentition est très mauvaise. Au

maxillaire supérieur, il ne reste que les grosses molaires et une canine ; au maxillaire inférieur, les petites molaires subsistent encore en plus. Hormis ces quelques dents précitées, on ne retrouve plus au niveau des alvéoles que quelques chicots plus ou moins réduits et cariés. Ces altérations dentaires font de la bouche de la malade un véritable foyer de fermentation dénoncé par une fétidité extrême de l'haleine.

OBSERVATION II

(Désir de Fortunet) (20).

Rose G..., 52 ans, ménagère.

Depuis l'âge de 25 ans, névralgies dentaires presque continuelles. Toutes les molaires se sont successivement cariées. Actuellement il ne reste plus que les incisives et les quatre canines. Or, entre l'incisive médiane droite et la canine gauche, dans l'espace laissé libre par la chute des deux incisives gauches, à la mâchoire supérieure, il existe une épulis typique, bosselée, dont l'évolution première remonte à dix mois.

OBSERVATION III

(Désir de Fortunet).

Jeannette R..., 64 ans, ménagère.

La malade a souvent souffert de névralgies dentaires ; la plupart des dents qui lui restent sont cariées. A l'heure actuelle on trouve au niveau des incisives du maxillaire supérieur une petite tumeur de la grosseur d'une noisette recouverte par la

muqueuse lisse, tendue, non ulcérée, entourant complètement l'incisive latérale droite.

OBSERVATION IV

(Ritter) (16).

Hélène R..., cordonnière, 47 ans.

A toujours souffert des dents. La mâchoire inférieure est presque complètement dégarnie. Les quelques dents qui restent sont déchaussées, en mauvais état, mal entretenues, isolées les unes des autres par des alvéoles où ne restent plus que des racines.

Près de la canine inférieure droite, sur la face labiale de la gencive, s'est développée une tumeur grosse comme une amande, pour laquelle la malade vient consulter.

OBSERVATION V.

(Communiquée par M. Ameuille, interne des hôpitaux, Cochin, 1900).

Henriette Viem..., 28 ans, téléphoniste.

Souffre depuis environ trois ans de carie dentaire. Les petites molaires droites inférieures ont dû toutes deux être extirpées après des soins prolongés, pendant lesquels la malade a eu plusieurs abcès gingivaux. L'une de ses dents que nous avons pu voir portait un kyste radiculaire à l'extrémité de sa racine antérieure. C'est précisément de l'alvéole vide de cette dernière que semble émaner la tumeur, laquelle recouvre la

face postérieure de la canine inférieure droite. La tumeur a le volume d'une noix.

OBSERVATION VI

(Due à l'obligeance de M. le Dr Labeyrie de Nantes).

Mme P... de Saint-Etienne du Bois (Vendée), 52 ans, présente, au moment où elle s'offre à notre examen, une tumeur assez volumineuse siégeant sur la moitié gauche du maxillaire inférieur. La malade avoue elle-même qu'elle a toujours joui d'une dentition déplorable : caries nombreuses et jamais traitées. La tumeur actuelle, qui remonte à six mois environ, s'est développée au voisinage d'une racine incluse dans l'alvéole ; racine appartenant à une dent dont la couronne a disparu. Le maxillaire, autour du point d'implantation de la tumeur, était atteint d'ostéite raréfiante.

Nous pouvons rapporter encore un fait personnel où un facteur particulier est intervenu : le mercure.

OBSERVATION VII

(Hôtel-Dieu, 1904).

André V..., domestique, 42 ans, célibataire.

A une dentition en particulièrement mauvais état. Il lui manque à l'heure actuelle, tant à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure, douze dents. Il attribue la chute de ses dents au traitement mercuriel. Il a contracté la syphilis à l'âge de 33 ans, par un chancre du fourreau de la verge et a pris du mercure pendant deux mois sans accident. A l'âge de 38 ans

pour des lésions qui étaient vraisemblablement des condylomes osseux, on lui a prescrit des frictions mercurielles. Il se les est faites lui-même, sans règle, un peu au hasard et a eu au bout de trois semaines une stomatite intense qui a duré un mois environ et à la suite de laquelle il a perdu la majorité des dents qui lui manquent actuellement. Cinq mois après il s'est aperçu du développement d'une petite tumeur gingivale. Son médecin a voulu le remettre au mercure ; cette fois il s'y est refusé et ne s'est pas soigné. La tumeur a grossi progressivement. Elle a présentement le volume d'une amande et occupe l'intervalle qui sépare l'incisive médiane inférieure gauche de la canine du même côté, l'incisive latérale étant tombée. Cette tumeur est cliniquement et histologiquement un sarcome à myéloplaxes.

Nous allons maintenant réunir les observations de tumeurs gingivales dues à l'évolution de la dent de sagesse. En dehors d'un cas qui nous a été communiqué par notre excellent ami Ameuille, elles sont presque toutes dues à Ritter.

OBSERVATION VIII

(Ritter).

Karl T..., mécanicien, 48 ans.

Se présente à l'hôpital pour une tumeur de la face externe de la gencive, très profondément située entre celle-ci et la face buccale de la joue. Cette tumeur, aplatie de dehors en dedans, légèrement pédiculée, présente une apparence de

lobulation. Son bord est marqué de légères encoches, comme crénelé. Elle couronne en quelque sorte la face antéro-externe de la troisième grosse molaire inférieure gauche. Le malade affirme que celle-ci est sortie seulement vers l'âge de 25 ans ; encore son issue très pénible, très douloureuse, a-t-elle duré près d'un an et demi. D'abord il a eu une première série de douleurs pendant trois semaines. Après une période d'accalmie, elles se sont manifestées de nouveau à deux reprises différentes avec une égale intensité et pendant une période de temps à peu près égale jusqu'au dégagement complet de la couronne de la dent.

La gencive est restée d'ailleurs un peu douloureuse pendant plusieurs mois. La dent était encerclée d'un bourrelet douloureux, tuméfié, suintant facilement au moindre frottement. C'est de la face antéro-externe de ce bourrelet qu'est née, ou qu'a semblé naître par son épaississement et son envahissement progressif de la gencive, la tumeur qui nous occupe présentement et qui a donc eu une évolution très lente (21 ans).

OBSERVATION IX

(Ritter).

Anna A..., 24 ans, télégraphiste.

Cette femme n'accuse aucun antécédent spécial, ses dents paraissent en bon état. Elle semble prendre de ses dents et de sa bouche les soins de propreté nécessaires. La tumeur, pour laquelle elle vient consulter, occupe la face externe de la gencive, à hauteur de la troisième molaire supérieure

gauche. Elle ne s'en préoccupe pas outre mesure, étant donnée l'indolence de cette tumeur, son faible volume (petit pois) et sa lente évolution. Elle vient se la faire extirper seulement sur le conseil de son dentiste.

En interrogeant avec soin la malade, on apprend que l'éruption des dents de sagesse de la mâchoire supérieure (les seules qui soient sorties) a été extrêmement douloureuse. Notamment pour celle du côté gauche, la malade a vivement souffert. Pendant près de six mois elle a eu des névralgies dentaires et de la douleur locale. Pendant trois semaines ces névralgies se sont même compliquées de constriction de la mâchoire au point que la malade se nourrissait seulement de lait, de potages et de purées. Pour ses douleurs répétées et à cause des menaces d'inanition, elle se fit inciser la gencive *loco dolenti*. Au bout d'un jour ou deux elle en éprouva du soulagement, mais son état local ne s'est amélioré que lentement et elle a continué encore pendant trois semaines à avoir du suintement purulent de la gencive avec fétidité de l'haleine, c'est seulement au bout d'un an, après la sédation des accidents, qu'est apparue la tumeur.

OBSERVATION X

(Communiquée par M. Ameuille. Charité, 1902).

Mélanie S..., modiste, 28 ans.

S'inquiète d'une petite masse rougeâtre, de consistance assez dure, qui occupe toute la face externe de la gencive à hauteur de la deuxième petite et de la première grosse mo-

laire inférieure gauche. Elle vient se la faire extirper. En l'examinant on constate, derrière l'angle de la mâchoire inférieure du même côté, une très petite cicatrice déprimée, décolorée et légèrement adhérente. Par l'interrogatoire on apprend que cette cicatrice correspond à l'accident suivant: L'éruption de la dent de sagesse gauche inférieure, qui a eu lieu à 23 ans, a été extrêmement douloureuse, tellement qu'on a dû frayer la voie au bistouri. L'incision elle-même a été fort pénible et la malade que l'opération n'a guère soulagée, lui attribue la naissance d'un phlegmon rétro-angulo-maxillaire qui survint dix jours après. A son tour, ont dut inciser ce phlegmon et, en dépit du traitement, la suppuration persista pendant près de quinze jours. La malade affirme, mais peut-être notre interrogatoire l'a-t-elle un peu poussée à exagérer sur ce point, que toute la mâchoire inférieure, ou plutôt la moitié gauche de la gencive inférieure, était douloureuse, tuméfiée ; que les dents étaient ébranlées et presque mobilisables dans leurs alvéoles. C'est deux ans après seulement qu'est apparue la tumeur. Mais la malade qui semble avoir tendance à relier entre eux tous ces accidents d'éruption compliquée de dent de sagesse, en fait une conséquence de sa poussée subaiguë de gingivite. Pour des raisons un peu différentes, nous ne sommes pas éloigné de penser comme elle. La tumeur examinée était (comme celles de toutes les observations que nous avons citées) une tumeur à myéloplaxes.

Nous ne citons pas un plus grand nombre d'observations d'éruptions difficiles de dent de sagesse, trouvant les trois que nous avons citées suffisamment

démonstratives. Nous allons maintenant en rapporter un certain nombre, moins nettes, où l'avulsion de dents est la seule marque qui soit restée d'une souffrance du système dentaire. Nous nous demandons, sans toutefois attacher à cette hypothèse plus de valeur qu'elle n'en mérite, si le traumatisme direct produit sur la mâchoire par l'avulsion, si d'autre part la poussée de régénération tissulaire qui arrive à combler la cavité de l'alvéole évidée, ne sont pour rien dans la genèse de ces tumeurs.

OBSERVATION XI

(Ritter).

Caroline D..., journalière, 43 ans.

Vient consulter pour une épulis. Elle n'a pas eu, affirme-t-elle, de maux de dents : jamais de fluxion dentaire, de névralgies, de troubles quelconques. Pas de syphilis, pas de tabes, pas de glycosurie, rien en un mot qui puisse expliquer une chute en apparence spontanée des dents ; et cependant on constate que, tant à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure, il manque sept dents.

Elle a perdu notamment la deuxième petite molaire supérieure gauche qui lui fut, dit-elle, arrachée avec brutalité par un empirique, sorte de dentiste forain qui enleva cette dent au hasard parce qu'elle se plaignait à lui « d'un peu de larmoiement de l'œil droit ». C'est aux lieu et place de cette deuxième petite molaire que la tumeur gingivale a fait son

apparition. A l'heure actuelle cette tumeur coiffe la gencive en débordant un peu sur la face interne et beaucoup sur la face externe du rebord alvéolaire. A l'extirpation on constate une très intime adhérence entre la tumeur et la partie externe du rebord osseux de l'ancienne alvéole.

OBSERVATION XII

(Ritter).

Ernest H..., briquetier, 19 ans.

N'a jamais été malade. La tumeur gingivale, grosse comme une noix, assez peu consistante, et très légèrement sensible, pour laquelle il vient consulter est la première affection qui l'ait amené vers un médecin. Il avoue cependant s'être toujours montré peu soucieux de l'hygiène de sa bouche. Les dents de première dentition sont tombées naturellement, et celles de la seconde sont mal plantées, chevauchant les unes sur les autres. Il manque la canine et l'incisive latérale inférieure droite. Comme on demande au malade la raison de leur disparition, il ne répond pas. Outre qu'il est un peu obtus, il semble avoir des motifs particuliers d'entêtement pour garder le silence à ce sujet. La tumeur cravate la partie antéro-interne de la première petite molaire inférieure droite, et descend à la face antéro-externe de la gencive.

Fait digne de remarque, une première extirpation, facile à faire, a été suivie de récidive en deux mois. Une seconde intervention a été nécessaire avec avulsion de la première petite molaire et résection du rebord alvéolaire. Ce fait a déjà été utilisé par nous dans un autre chapitre.

Voici maintenant une observation que nous rapprochons des précédentes et qui le mérite tout à fait, bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'avulsion. Un traumatisme analogue a produit tout le mal.

OBSERVATION XIII

(Désir de Fortunet).

Emilie E..., 41 ans, demeurant à Combes, entre le 28 novembre 1885 dans le service de M. le professeur Poncet.

La malade porte sur le maxillaire inférieur une tumeur dont le début remonte à six mois. Quelque temps auparavant, elle avait reçu un coup juste sur la région malade. La tumeur s'est développée progressivement, sans jamais provoquer aucune douleur. A aucune époque elle n'a souffert de névralgies dentaires.

La tumeur, située sur le maxillaire inférieur, à droite de la ligne médiane, s'avance jusqu'à la canine du même côté. Elle est immobile, assez ferme, et d'un aspect violacé sans bourgeons exubérants. Les dents sont ébranlées.

On trouve un ganglion engorgé dans la région sous-maxillaire droite.

Ici donc ce n'est plus le traumatisme causé par l'avulsion qui a produit la localisation néoplasique. C'est un traumatisme un peu différent, un choc assez violent et bien localisé. Le rapport existant entre le point traumatisé et le siège de la tumeur était tellement net que la malade elle-même en a été frappée, et il nous semble que, pour une fois, le médecin

peut accorder quelque créance à l'étiologie invoquée par la malade.

Nous n'avons jusqu'à présent cité que des cas dans lesquels la préexistence de poussées inflammatoires et de traumatismes est évidente. De cette coexistence nous ne voulons tirer aucune conclusion ferme. Sans vouloir dire dans ces cas *post hoc, ergo propter hoc,* nous notons cependant qu'on peut, qu'on doit même avoir l'attention attirée sur ces coïncidences au moins curieuses. Mais de tels faits ne peuvent être impressionnants que s'ils existent en très grand nombre. Nous n'avons cité que les plus nets, les cas types pour ainsi dire, et en outre seulement les cas contenus dans les mémoires récents ; car, pour eux seulement, de même que pour les cas nouveaux apportés par nous, nous étions sûrs du contrôle histologique. Mais dans la littérature en général (et nous nous sommes efforcé de donner la bibliographie complète des principaux travaux faits sur ce sujet) et dans les mémoires même dont nous avons utilisé une partie des observations, il se trouve une grande quantité de faits qui, pour être moins schématiques, ne sont pas moins probants. Nous aurions pu faire une statistique globale ; mais celle-ci, portant sur des faits aussi disparates et rapportés par des observateurs de valeur très inégale, n'aurait pas donné de résultats indiscutables.

Nous tenons pourtant à dire dès maintenant que,

dans un cas sur quatre à peu près, il n'est pas parlé d'affection gingivo-dentaire antérieure, que même plusieurs observations en notent très expressément l'absence.

Les premières ne sont pas très troublantes. Il se peut que des auteurs aient négligé de rapporter l'état antérieur de la bouche, jugeant la chose sans intérêt.

Les secondes sont plus impressionnantes, d'autant plus qu'il s'y ajoute un certain nombre de faits d'épulis dites *congénitales*, cités par Gorc (30) et par Neumann. De tels faits, bien établis, iraient directement à l'encontre de notre « loi de coïncidence ». Mais, nous le répétons, il faudrait qu'ils fussent bien établis et, comme le fait remarquer A. Broca (32), la nature exacte de ces productions n'a jamais été bien déterminée. Si bien qu'à l'heure actuelle nous nous trouvons seulement en présence de faits inexpliqués, et en apparence inexplicables, dans lesquels l'observation clinique porte comme mention : aucun antécédent dentaire.

D'abord en mettant les choses au pire, nous ne pouvons prétendre aujourd'hui à tout expliquer, étant donnée la très grande part d'inconnu que nous trouvons dans l'étiologie des tumeurs.

En second lieu, il nous paraît très possible que l'observation clinique n'ait pas été très fouillée dans ce sens. Le chirurgien attachant peu d'importance à de tels troubles, si peu de son domaine d'ailleurs, a posé, si même il les a posées, quelques rapides ques-

tions en ce sens au patient sans même insister. Or c'est dans le cas présent qu'il convient d'insister. On sait que beaucoup de malades s'observent mal, s'inquiètent assez peu de l'état de leurs dents et de leurs gencives lorsqu'ils n'en souffrent pas trop, et que les affections d'origine dentaire passent souvent sous la rubrique : névralgie faciale, migraine, coup d'air, etc.

Il nous semble que l'observation suivante que nous avons eu la bonne fortune de recueillir tout récemment, grâce à l'obligeance de M. Ameuille, interne des hôpitaux, et en commun avec lui, est extrêmement démonstrative en la circonstance.

OBSERVATION XIV

(Lariboisière, 1905).

Lina K..., étudiante en médecine, porte sur la gencive inférieure, à la face externe, dans l'interstice qui sépare la canine de l'incisive latérale droite une tumeur grosse comme un pois rouge et mamelonnée. Nous examinons cette tumeur et portons le diagnostic de tumeur à myéloplaxes, d'épulis, en proposant l'ablation. Le système dentaire est, en apparence et dans la mesure où nous pouvons l'examiner, en excellent état. Nous nous efforçons, par notre interrogatoire, de savoir si la patiente n'a pas d'histoire dentaire, sans arriver à un résultat.

Cependant celle-ci, impressionnée par notre interrogatoire, va consulter en secret son dentiste habituel. Elle revient le lendemain et nous annonce qu'on lui a conseillé de faire

extirper sa tumeur, bien que son volume compromette peu la solidité des dents voisines, et surtout de faire désinfecter et obturer la canine dont l'état est des plus médiocres.

Reprenant alors notre interrogatoire avec plus d'autorité, puisque notre diagnostic est confirmé, nous obtenons de la malade les renseignements suivants : elle est sujette à des névralgies faciales qu'elle attribue à des courants d'air ou qu'elle qualifie de migraines. En cherchant bien elle se rappelle avoir eu sur la gencive, quelques mois avant l'apparition de la tumeur, un point douloureux qui existe encore d'ailleurs. Enfin à plusieurs reprises elle a eu du gonflement unilatéral, une sorte de bouffissure asymétrique de la face sur laquelle on a attiré son attention dans son entourage.

Dans ce fait la coïncidence nous paraît indubitable. Il semble même hors de discussion que la carie dentaire ait précédé la tumeur. Nous ne voulons pourtant pas, encore une fois, établir un rapport de cause à effet ; nous constatons.

Or, sans notre insistance à poser des questions dans le sens de la carie et de la gingivite, sans l'examen soigneux du spécialiste, cette observation aurait pu être étiquetée : tumeur gingivale à myéloplaxes (car nous l'avons extirpée et examinée histologiquement) sans histoire de troubles dentaires : ce qui eût été parfaitement faux, mais cependant analogue à ce qui a dû se passer dans bien des cas.

Nous n'ignorons pas cependant que, dans un nombre respectable de cas, il convient de renverser les termes. Fort souvent il arrive que la tumeur en se

développant produise une sensation de tension profonde des névralgies à type franchement dentaire et qui sont en effet d'origine dentaire. C'est que la tumeur peut être envahissante dans la profondeur, comprimer des nerfs, chasser des dents de leurs alvéoles. Bryant (33) n'en a-t-il pas vu une pénétrer jusque dans le sinus maxillaire. C'est surtout qu'elle gêne la mastication et qu'elle est souvent intéressée et lésée par les mouvements des dents ; mais cela ne ressemble en rien aux symptômes dus à la carie dentaire. D'ailleurs bientôt la dent tombe seule ou bien est arrachée pour calmer la douleur dont on la croit la cause. Une fois la dent tombée, les douleurs cessent ou tout au moins s'amendent, car la tumeur peut se développer librement au dehors. Encore ne faut-il pas se figurer, faute d'un interrogatoire suffisant, que cette chute secondaire de la dent est antérieure à la tumeur.

Nous avons pris grand soin dans nos observations d'éviter de tomber dans cette double erreur ; nous croyons y être arrivé et, en examinant les faits qui restent hors de conteste après élimination de ces causes d'erreur, nous trouvons que les observations qui nous restent sont un appui encore suffisant à notre thèse.

Est-ce à dire que nous nous croyons par ces faits suffisamment édifié sur la nature des tumeurs à myéloplaxes du rebord alvéolaire ? Non, puisque nous avons pris soin d'insister sur ce point que nous voulions seulement établir la fréquente coïncidence des

épulis et des altérations préliminaires de la gencive. On trouve, nous l'avons déjà dit, des coïncidences semblables pour plusieurs autres tumeurs, et peut-être y a-t-il là un fait de pathologie générale très important. Nous n'en savons d'ailleurs rien du tout, et, non contents de ne pouvoir l'expliquer, nous en ignorons même tout à fait la valeur. Peut-être cependant n'était-il pas tout à fait inutile à recueillir et à noter. Peut-être des rapprochements analogues serviront-ils dans l'avenir à éclairer la pathogénie des tumeurs.

Nous ne voudrions pas nous permettre d'entrer dans un débat qui, à l'heure actuelle, paraît à quelques personnes des plus passionnant. Qu'il nous soit seulement permis de constater que de toutes récentes recherches faites sur la question des tumeurs et de leur origine ont eu un retentissement qui ne doit pas donner le change sur la valeur de l'avancement et l'orientation qu'elles ont donnée à l'oncologie ; que leur importance a été beaucoup plus grande aux yeux du public extra médical qu'à ceux des travailleurs spéciaux qui auraient peut-être désiré moins d'affirmations et une plus grande étendue de connaissances techniques et histologiques (voir *Bulletins de la Société anatomique*, mai et juin 1905), qui par conséquent ont accueilli les « faits nouveaux » avec réserve, sinon avec froideur.

De tels exemples doivent nous rendre très modeste et très prudent dans tout ce qui est relatif à la question de l'origine et de la nature d'une tumeur quelle qu'elle soit.

CONCLUSIONS

1° Au point de vue anatomique, on ne doit garder la qualification d'épulis que pour les tumeurs des gencives reconnues anatomiquement comme sarcomes à myéloplaxes. Nous refuserons ce nom aux tumeurs fibreuses ou vasculaires pures que, par abus, quelques auteurs appellent encore de la sorte. Nous reconnaissons cependant qu'entre ces différentes tumeurs les transitions ne manquent pas.

2° Nous nous rattachons aux idées de M. Malassez qui fait du myéloplaxe un élément vaso-formateur légèrement dévié de son évolution normale et nous approuvons pleinement la dénomination de sarcomes angio-plastiques qu'il donne aux tumeurs qui nous occupent. Nous croyons avoir ajouté aux arguments qu'il donne un argument cytologique important et inédit, l'affinité du protoplasma des myéloplaxes pour les colorants basiques. Il y aurait probablement de nouvelles études à faire sur les affinités des cellules néoplasiques en général pour les divers colorants. Nous nous proposons de faire ultérieurement quelques études sur ce sujet.

3° Le pronostic de ces tumeurs nous paraît peu

redoutable, et nous pouvons l'affirmer non seulement à l'aide des statistiques mais au nom de l'histologie.

4° Il nous paraît à peu près constant que l'évolution de l'épulis ait été précédée de troubles du côté des gencives. L'inflammation, le traumatisme semblent également y prédisposer, et d'ailleurs en retour la tumeur une fois développée produit de l'ébranlement et la chute des dents voisines, si bien qu'on pourrait dire qu'il y a entre le système dentaire et les épulis échange de mauvais procédés.

Vu : Le Président de la thèse,
P. BERGER

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — AMBROISE PARÉ. — Œuvres, 1875, p. 974-978.

2. — JOURDAIN. — Traité des maladies chirurgicales de la bouche.

3. — MARJOLAIN et BÉRARD. — Article *Epulis* du Dict. en 30 volumes.

4. — GIRALDÈS. — Leçons cliniques sur les maladies des enfants.

5. — MÜLLER (J.). — Ueber den feineren Bau der Geschwülste, p. 6. Berlin, 1838.

6. — ROKITANSKY. — Lehrbuch der pathologischen anatomie, 1885, t. I, p. 91, fig. 29.

7. — LEBERT. — Physiologische Pathologie, 1845, t. II, p. 125, pl. XIII, fig. 11; pl. XIX, fig. 3, 6, 9, 13.

8. — Chirurgische Abhandlungen, p. 134.

9. — ROBIN. — Comptes rendus de la Société de biologie, 1849, 29 oct., p. 119.

10. — NÉLATON (E.). — D'une nouvelle espèce de tumeurs bénignes des os ou tumeurs à myéloplaxes. Th. inaug., Paris, 1860.

11. — PAGET. — Lectures on surgical pathology, 1853, t. II, p. 212, fig. 31 B.

12. — VIRCHOW. — Traité des tumeurs.

— Traduction française, t. II, p. 208.

13. — RANVIER. — Bulletins de la Société anatomique, 1882, 65-66.

14. — — Manuel d'hist. pathologique, 1re édition, article *Sarcome*.

15. — MALASSEZ et MONOD (Ch.). — Sur les tumeurs à myéloplaxes (Sarcomes angioplastiques). Arch. de physiologie, 1878, 2e série, t. V, p. 375.

16. — RITTER. — Die epulis und ihre Riesenzellen. Deutsche Zeitschrift f. klin. Chirurgie Bd., 54. S. 1.

17. — DAVID VON HANSEMANN (P.-D.). — Die mikroskopische Diagnose der bosartigen Geschwülste. 2e édit., p. 117.

18. — ALBERT. — Lehrbuch von chirurgie.

19. — GOEURY (A.). — Des tumeurs solides du bord alvéolaire. Th. inaug. Paris, 1880, no 218.

20. — DÉSIR DE FORTUNET. — Notes sur quelques cas de tumeurs des gencives. Revue de chirurgie, 1887.

21. — PHILIPPEAU. — Th. inaug. de Paris, 1886.

22. — MERMET. — Epulis sarcomateuse à myéloplaxes, particularités histologiques. Bull. Société anatom., 29 mai 1896, p. 389.

23. — KRAUSS. — Beitrage zur Riezenzellenbildung in epithelialen Gewebe, u. s. w. Wirchow's archiw. Bd., XCIV.

24. — RIBBERT. — Uber Bildungen an Zellen und Geweben. Virchow's archiv. Bd., 97, S. 186, 1899.

25. — — Uber Ruckbildung an Zellen und Geweben u. s. w. Bibl. med., 1897, Heft, 9.

26. — STROEBE. — Kernteilung und Riesenzellenbildung in Geschwuren und in Knochenmark. Ziegler's Beitrage Bd. VII.

27. — Malassez et Monod. — Un cas de cancer hématode du testicule. Soc. de biologie, 7 avril 1877. Gaz. médicale, 1877, n° 29, p. 354.

28. — Babès. — Zeitschrift für wissenschaftliche mikroskopie, IV. L. 1887, p. 70.

29. — Benda. — Verhältnisse der physiologische Gesellschaft zu. Berlin, 4 et 5, 1891.

30. — Gore. — British méd. Journal, London, 1884. II, p. 66.

31. — Neumann. — Arch. der Heilkunde Leipsig, 1871, t. XII, p. 189.

32. — A. Broca. — Art. maladies des gencives, in Traité de chirurgie de Duplay et Reclus, I, VI.

33. — Bryant. — Guy's hospital Reports. London, 1870, 3e série, t. XV, p. 265.

34. — Malassez. — Sur l'existence d'amas épithéliaux autour des racines des dents, etc. Arch. de Physiologie, 13e série, T. V, p. 139, 309 et 379, 1885.

35. — Black. — A Study of the periost and peridental membrane. Chicago, 1887.

36. — — The fibers and glands of the peridental membrane. The dental Cosmos. Philadelphie, 1899.

37. — Beltrami. — Sur l'articulation alvéolo-dentaire chez l'homme. Thèse Paris, 1895.

38. — Kölliker. — Entwickelungsgeschichte der Menschen. Leipsig, 1879.

39. — Bouglé. — Epulis ostéo-fibreuse. Bullet. Société anatom., 13 décembre 1901.

40. — Lindsay. — Communiqué à Bolles Lee, in Traité des méthodes techniques.

41. — Ramon y Cajal. — Rev. Scienc. Méd., 1895.

42. — Ritter. — Einige Fälle von mit Blutungen complicirten Epulis. Deutsche Zeitschrift f. Klinische chirurgie, 1897.

43. — Alquier et Ducros. — Sarcome du maxillaire supérieur en voie de calcification. Bullet. Société anat., 1er mai 1903.

44. — Virchow. — Virchow's archiv. T. XIV, p. 48.

45. — Rokitansky. — Lehrbuch der pathologischen anatomie, 1885. II, p. 121 et 295.

46. — Rindfleisch. — Virchow's archiw. T. XXIV, p. 571.

47. — Wagner. — Archiw. für Heilkunde. T. II, p. 33.

48. — Schüppel. — Lymphdrüsentuberkulose. Tübingen, 1871.

— Arch. f. Heilkunde, 1872.

— Wagner's archiw. T. XIII.

49. — Cornil et Ranvier. — Manuel d'histologie pathologique.

50. — Héring. — Histologische und experimentelle studien über die Tuberculose. Berlin, 1873.

51. — Thaon. — Recherches sur l'anatomie pathologique de la tuberculose. Th., Paris, 1873.

52. — Charcot. — Leçons faites à la Faculté, 1878.

53. — Wegner. — Myeloplaxen und Knochen resorption. Virchow's archiw, t. LVI, p. 505.

54. — Lewschin. — Uber die terminalen Blutgefässen in den primitiven Markräumen der Röhrenknochen. Ac. des Sc. de Pétersbourg, 1872, t. XVII, p. 17.

55. — Brodocosky. — Beitrag zur Aufklärung der Entstehung der sogenannten Riesenzellen in pathologischen Produkten. Berlin, 1874.

56. — Brodocosky. — Ueber den Ursprung sogenannter

Riesenzellen Virchow's Archiw., t. LXIII, p. 11.

57. — Leboucq. — Recherches sur le développement des vaisseaux et des globules sanguins dans les tissus normaux et pathologiques. Gand, 1876.

58. — Stendener. — Beiträge zur Onkologie. Virchow's archiw., t. LXIX, p. 413.

59. — Rouget. — Mémoire sur le développement, la structure et les propriétés physiques des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Arch. de physiologie, 1873.

60. — Ranvier. — Du développement et de l'accroissement des vaisseaux sanguins. Arch. de Physiologie, 1874.

61. — Van der Stricht. — L'origine des premières cellules sanguines et des premiers vaisseaux sanguins. Bullet. de l'Académie royale de Belgique, 29 avril 1899.

62. — Dominici. — Des éléments basophiles de la moelle osseuse. Soc. de biologie, 29 juillet 1899.

63. — Roger et Josué. — La moelle osseuse à l'état normal et dans les infections.

64. — Stöhr. — Manuel d'histologie pathologique.

Imp. de la Faculté de Médecine, H. JOUVE, 15, rue Racine, Paris.